

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo trata de la elaboración y presentación al Ministerio de Ambiente, de éste Estudio de Impacto Ambiental, para su evaluación, mismo que se elabora para la viabilidad del proyecto Nivelación de Terreno, ubicado en la comunidad de Chorrerita, Penonomé, cuyo promotor es la sociedad Nanagya, S.A., inscrita en (Mercantil) Folio No.225558 (S). Y su representante legal es el señor Nestor Antonio Guardia Oses, con cédula de identidad personal 2-66-514.

El proyecto consiste en la nivelación de terreno de una hectárea de terreno, propiedad de esta sociedad, Nanagya, S.A. Se prevé mover un aproximado de 51,879 m³ de material terrígeno, en la finca No. 2179, folio 2506, propiedad del promotor

2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar, b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.

Cuadro No. 1

Persona a contactar	Licenciado Manuel Núñez
Teléfonos	66778024
Fax	N/A
E-mail	Manuelced2480@gmail.com
Web	N/A
Consultor	Luis Quijada, IAR – 051 - 098
Teléfono	6489 - 0524
E-mail	luquiiba29@yahoo.es , luquiiba@hotmail.com

3.0 INTRODUCCION.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

Alcance

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), comprende la descripción del entorno donde se desarrollará el proyecto, donde se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo, durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) proporciona la información necesaria para lograr una viabilidad en la toma de decisión, en lo que respecta al ambiente y el interés público. Los factores o componentes ambientales como: paisaje, calidad y uso de suelos, flora y fauna, niveles sonoros, social, cultural, salud ocupacional, entre otros, conforman la lista de factores ambientales potencialmente afectados con la ejecución del proyecto.

En conclusión, el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el proyecto Nivelación de Terreno, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo a la magnitud de estos.

Objetivos

El objetivo general de éste Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es evaluar los posibles impactos ambientales (biológicos, físicos) y socioeconómicos, de la comunidad donde se desarrollará el proyecto, hacer una descripción, lo más detallada posible, e identificar las actividades a realizar durante las etapas de planificación, operación/ejecución y abandono, hacer una descripción de las medidas de mitigación, vigilancia y control, para cada uno de los impactos posibles, identificados en el proyecto, determinar las normas y legislaciones ambientales y técnicas que rigen el desarrollo de ése tipo de actividad y por último, promover la participación ciudadana, para facilitar el desarrollo de planes de gestión que eviten o mitiguen impactos potencialmente negativos, o de lo contrario, que sean contrarrestados con impactos positivos. Un objetivo clave en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, es identificar y mitigar impactos potenciales mediante cambios en el diseño técnico del proyecto propuesto, si así lo amerita el caso.

Metodología

La metodología utilizada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, esta basada en el uso de información recopilada, acerca de las características socioeconómica de la comunidad más cercana al proyecto, se analizó el uso de suelo, se

realizaron evaluaciones de los aspectos físicos y biológicos en el área de influencia directa del proyecto, revisión bibliográfica, giras de campo para divulgar el proyecto, se realizaron análisis de los diseños del proyecto, trabajos de gabinete, consulta a moradores más cercanos al área de desarrollo del proyecto, reuniones técnicas con el equipo técnico que participa en la elaboración de este estudio. Esta información fue recopilada de manera ordenada y procesada por el equipo técnico consultor. La misma nos permitió realizar un análisis de identificación de los impactos ambientales negativos y positivos, así como la proposición de las medidas de mitigación adecuadas y conocer el criterio de los pobladores en relación al desarrollo de este proyecto.

La instrumentalización consistió en el uso de Sistema de Posicionamiento Global (GPS), cámara fotográfica digital, libreta de campo, brújula, hoja topográfica, computadora, impresora, vehículo, bolígrafos, cinta de medir, textos bibliográficos, consultas técnicas y reuniones de trabajo, con el equipo técnico y el promotor.

3.2 Categorización: Justificar la categorización del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

El Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 establece que los Promotores de un proyecto, deben elaborar un estudio de impacto ambiental para dicho proyecto. Según el artículo 16 del Decreto, se requiere un estudio de impacto ambiental para cualquier proyecto, trabajo o actividad descrito en el artículo 16.

El Decreto Ejecutivo No. 123 identifica tres categorías posibles para el Estudio de Impacto Ambiental para proyectos incluidos en el artículo 16:

- Categoría I: proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no representan ningún riesgo ambiental negativo de importancia.
- Categoría II: proyectos cuya ejecución puede causar impactos ambientales negativos de carácter significativo que impactan parcialmente el medio ambiente, que pueden eliminarse o mitigarse con medidas conocidas y fácilmente aplicables de acuerdo con el actual reglamento ambiental.

- Categoría III: proyectos cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de carácter cuantitativo o cualitativo significativo que generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameritan un análisis más exhaustivo para completar su evaluación y la identificación e implementación de las medidas de mitigación respectivas.

El Decreto Ejecutivo No. 123 además establece que:

“Un proyecto provoca impactos ambientales significativamente negativos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstos en uno de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23”.

El artículo 23, enumera estos cinco criterios de protección ambiental que implican:

- Riesgos de salud a la población, flora y fauna y al medio ambiente en general.
 - a) Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta. El desarrollo de éste proyecto, no contempla actividad alguna establecida en éste literal.
 - b) Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones, cuya concentración superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental. La generación de residuos sólidos, líquidos o gaseosos, no rebasarán los límites permitidos en las normas de calidad Ambiental.
 - c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones. El desarrollo de éste proyecto, en cuanto a estos factores físicos se refiere, no pasarán los niveles establecidos en las normas de calidad ambiental.
 - d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios, que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población. No se generarán residuos que constituyan un peligro para la población en el área de desarrollo de éste proyecto, ni fuera de la misma.

- e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. No se generarán gases ni partículas, que pasen el límite permisible, establecidos por las autoridades competentes en el desarrollo de éste proyecto.
 - f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios. Las actividades que se realizarán en las distintas etapas de desarrollo de éste proyecto, no conlleva riesgos de proliferación de patógenos y/o vectores.
- Alteraciones significativas en la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial énfasis en el daño a la diversidad biológica, territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.
- a) La alteración del estado de conservación de suelos. El desarrollo de éste proyecto, no afectará el estado de conservación de suelo.
 - b) La alteración de suelos frágiles. No hay reporte, que, en el área del proyecto, existan suelos frágiles.
 - c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo. Las actividades que se realizarán en el desarrollo de éste proyecto, no generarán, tampoco incrementarán, procesos erosivos ni a mediano, ni a corto ni a largo plazo.
 - d) La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta. El desarrollo de éste proyecto no generará pérdida de fertilidad del suelo, en suelos adyacentes.
 - e) La inducción de deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación del suelo. Ninguna de las actividades que se realizarán en el desarrollo de éste proyecto, causará condición alguna descrita en éste literal.
 - f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo. Para el desarrollo de éste proyecto, no se requiere de sustancias contaminantes o sales en su desarrollo.
 - g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerable, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligros de extinción. El área donde se desarrollará éste proyecto está totalmente intervenida. No existe presencia de fauna o flora con las características en éste literal mencionadas.

- h)** La alteración del estado de conservación de la flora y fauna. Las actividades planificadas para el desarrollo de éste proyecto, no alteraran ni la flora ni fauna en el lugar donde se desarrollará el mismo.
- i)** La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio nacional. Se trata de una nivelación de terreno, por lo que no aplica, para el desarrollo de éste proyecto, la introducción de especies mencionadas en éste literal.
- j)** La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales. Para el desarrollo de éste proyecto, por su naturaleza, no se contempla ninguna de estas actividades arriba mencionadas.
- k)** La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica. No se generará ningún efecto adverso a la biota en el área del proyecto.
- l)** La inducción de tala de bosques nativos. No es necesario, no se requiere, la tala de bosques nativos, en el área donde se desarrollará el proyecto.
- m)** El reemplazo de especies endémicas. No está contemplado éste tipo de actividad.
- n)** La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. La magnitud de éste proyecto, no conlleva riesgos de alteración a las formaciones vegetales y ecosistemas en el área de desarrollo de éste proyecto.
- o)** La promoción de la explotación de belleza escénica declarada. El desarrollo de éste proyecto, no afectará este aspecto.
- p)** La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. Éste proyecto, no contempla actividad alguna contemplada en éste literal.
- q)** Los efectos sobre la diversidad biológica. La diversidad biológica en el área del proyecto, no se verá comprometida con el desarrollo de éste proyecto.
- r)** La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. El desarrollo de éste proyecto, no afectará las parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, no existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.
- s)** La modificación de los usos actuales del agua. El desarrollo del proyecto, no afectará el uso actual del agua, en el área donde se desarrollará el mismo.

- t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficiales, por sobre caudales ecológicos. No existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.
 - u) Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. Las actividades que conlleva el desarrollo del proyecto, no pone en riesgo de afectaciones las aguas subterráneas en el área del proyecto.
 - v) La alteración de calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea. No existe cuerpo de agua natural o artificial en el área del proyecto, tampoco está ubicado en área costera.
- Alteraciones significativas a los atributos que dieron lugar a la clasificación de área protegida o al paisaje, estética y/o valor turístico de un área determinada.
- a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. El área del proyecto, se encuentra fuera de áreas protegidas.
 - b) La generación de nuevas áreas protegidas. El desarrollo de éste proyecto, no generará nuevas áreas protegidas.
 - c) La modificación de antiguas áreas protegidas. El proyecto se ubica en un área intervenida y no modificará antiguas áreas protegidas.
 - d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos. Éste proyecto, no afectará estos elementos, ya que se encuentra en un área intervenida.
 - e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado. El área donde se desarrollará éste proyecto, no está declarada, como área turística, paisajística, por ninguna autoridad competente.
 - f) La obstrucción de la viabilidad a zonas con valor paisajístico declarado. No existe lugar cercano a éste proyecto, que este declarado como zona de valor paisajístico.
 - g) La modificación en la composición del paisaje. El desarrollo de éste proyecto, no modificará el paisaje existente en el área de su desarrollo.
 - h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas. No existe zona turística ni recreativa cercana al área del proyecto.
- Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades y alteración significativa de las condiciones de vida y costumbres de grupos de personas, que incluye el paisaje urbano.

- a) La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. El desarrollo de éste proyecto no contempla, absolutamente nada de lo que enuncia éste literal.
 - b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposición especial. La magnitud de este proyecto, no afectará a ningún grupo humano, sea de la índole que sea y con las características que tenga.
 - c) La transformación de las actividades económicas, sociales, o culturales con base ambiental de grupo o comunidad humana local. Este proyecto, en sus etapas de desarrollo, no afectará ningún factor de los mencionados en éste literal.
 - d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humana aledañas. No existe la posibilidad de que esta condición se cumpla con el desarrollo de éste proyecto.
 - e) La generación de procesos de ruptura de redes alianzas sociales. El desarrollo de éste proyecto, no atentará, en ningún momento, con lo establecido en éste literal.
 - f) Los cambios en la estructura demográfica actual. No se verá afectada la estructura demográfica actual, con el desarrollo de éste proyecto.
 - g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural. No afectará ningún grupo étnico con el desarrollo de éste proyecto.
 - h) La generación de nuevas condiciones para os grupos o comunidades humanas. No se generará condición especial o no especial alguna que afecte las comunidades humanas existentes en el área de desarrollo de éste proyecto.
- Alteraciones de las áreas que han sido declaradas poseedoras de valor antropológico, arqueológico e histórico y pertenecen al patrimonio cultural, así como los monumentos.
- a) La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado. No existe monumento de ninguna índole declarado en el área de desarrollo de éste proyecto.

- b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado. El desarrollo de éste proyecto, no contempla ninguna de las posibles actividades arriba mencionadas en éste literal.
- c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. Ninguno de estos recursos se verá afectados, ya que la zona no está declarada como patrimonio arquitectónico, cultural, o arqueológico, por la autoridad competente.

El promotor, en conjunto con el equipo consultor, han considerado, que a partir de la información contenida en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y las evaluaciones de campo realizadas en el área de influencia directa del proyecto, que el proyecto cumple con la definición de un proyecto de Categoría I, por lo tanto, presenta este Estudio de Impacto Ambiental, al Ministerio de Ambiente, para cumplir con los requisitos de un Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.

Cuadro No. 2

Nombre de la Empresa Promotora	Nanagya, S.A.
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima
Representante Legal	Nestor Antonio Guardia Oses
Cédula	2-66-514
Ubicación	Corregimiento El Coco, Distrito de Penonomé, provincia de Coclé

4.2- Paz y salvo emitido por ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

Estos documentos, el Paz y Salvo y la copia del recibo de pago al Ministerio de Ambiente, se encuentran en anexo y se entregarán al momento de entregar el Estudio de Impacto Ambiental a la autoridad competente.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la nivelación de un terreno de una hectárea, dentro de la finca con código de ubicación 2506, folio real 2179, cuya superficie total es de 22 has + 6343 m² + 58 dm², que es una finca ganadera, la topografía del terreno es ondulada, con algunas elevaciones. La vegetación está constituida fundamentalmente por pasto mejorado y rastrojo joven, no será necesario el establecimiento de campamentos. El material terrígeno a mover es de 51, 879 m³. El material que, extraído, una parte será depositado en un lugar dentro de la finca madre y la otra parte será comercializada. El promotor ya inició trabajos de nivelación. Situación que lo ha llevado a presentar un Estudio de Impacto Ambiental ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Coclé.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivo

El propósito de este proyecto, es la nivelación de un terreno de una hectárea de terreno dentro de la finca con código de ubicación 2506, folio real 2179 F. Es una finca ganadera propiedad de Nanagya, S.A. Cuya superficie total es de 22 has + 6343 m² +58 dm², para en un futuro ver la posibilidad de un desarrollo de proyecto, que pudiera ser de cabañas.

Justificación

El promotor de éste proyecto, se plantea la necesidad de tener su terreno nivelado, para que al momento que decida desarrollar un proyecto, sea de cualquier índole, que pudiera ser de cabañas, tener ya el terreno nivelado. Esto le permitiría ganar tiempo. Penonomé es un área que experimenta un crecimiento demográfico y comercial importante, por lo que será necesario pensar en proyectos de desarrollo local, que puedan dar solución a las necesidades

de ésta creciente comunidad. Estas son las causas fundamentales que justifican el desarrollo de este proyecto.

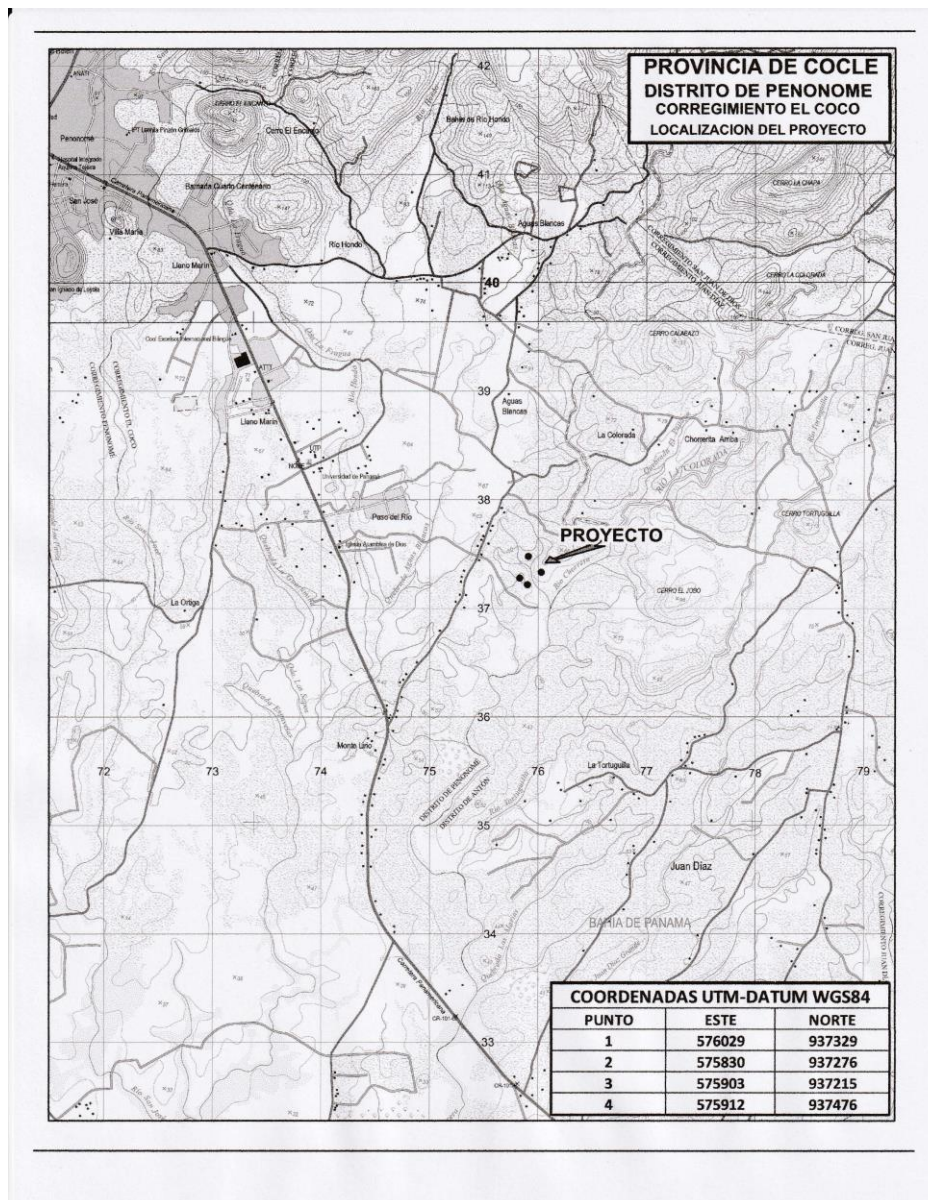
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

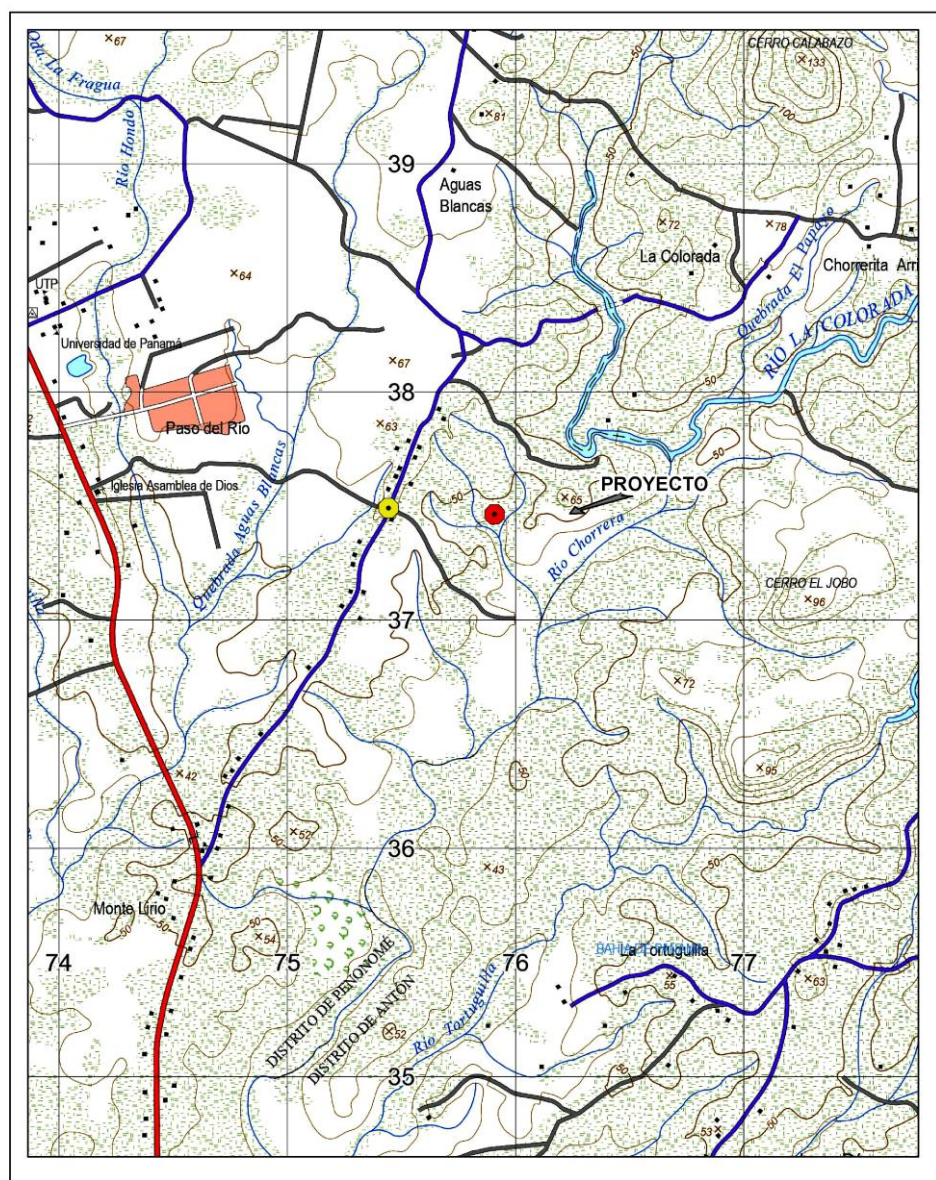
El proyecto está ubicado entre la comunidad de Chorrerita, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El polígono donde se desarrollará el proyecto está dentro de las coordenadas UTM-DATUM – EGS-84, siguiente:

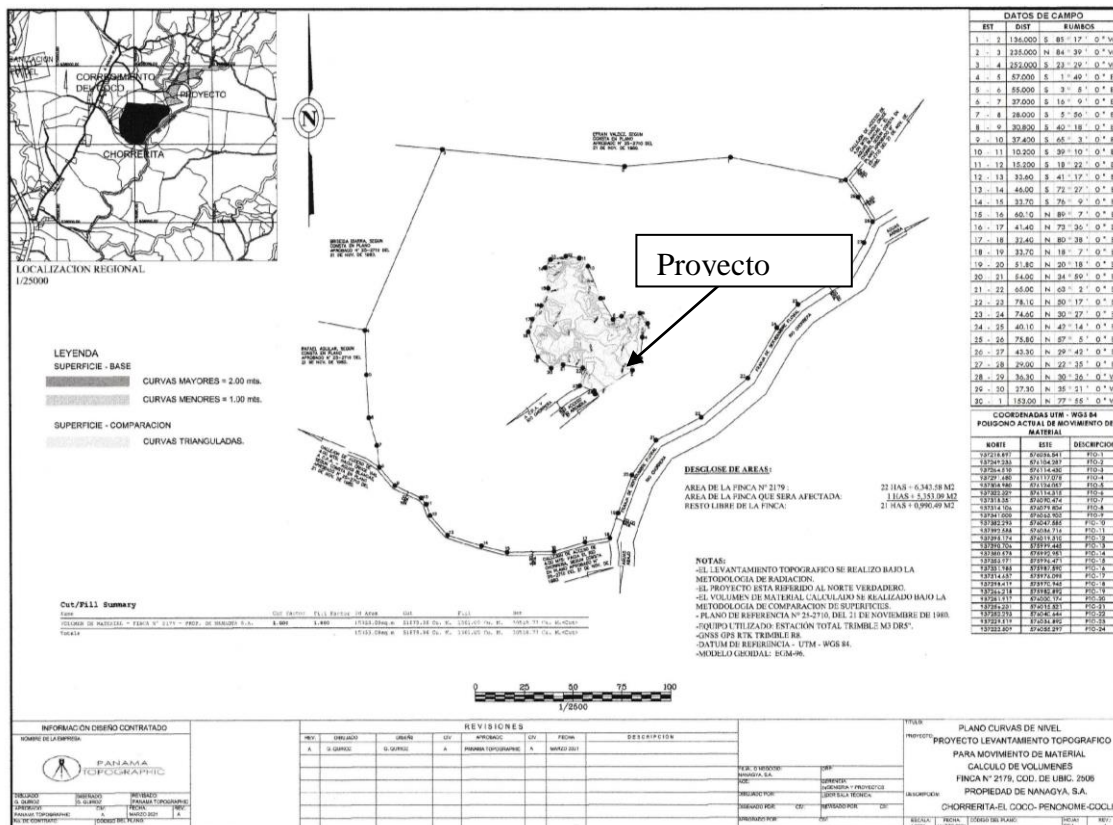
Cuadro No 3. Coordenadas UTM-DATUM – WGS - 84

Puntos	Este	Norte
1	576029	937329
2	575830	937276
3	575903	937215
4	575912	937476

Ubicación Regional del Proyecto







5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad.

Las legislaciones, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- ❖ Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Establece las políticas ambientales en nuestro país
- ❖ ANAM. Ley 1 de 7 de febrero de 1994, que regula la actividad forestal en Panamá
- ❖ MINSA. Decreto Ejecutivo NO. 306, de 4 de septiembre de 2002, referente a ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y ambiente laboral.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Que establece el procedimiento para la evaluación de impacto ambiental en Panamá

- ❖ Reglamento técnico N° DGNTI-COMPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- ❖ Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, que Adopta el Reglamento para el Control de los Ruidos en espacios Públicos y Residenciales.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Ruido.
- ❖ Resolución AG-0235 - 03. Que trata sobre el pago de la Indemnización ecológica.
- ❖ Decreto N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ❖ Constitución Política de la República de Panamá

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El proyecto se desarrollará en tres fases (Planificación, Construcción/ejecución, y Operación). A pesar de que es un proyecto de carácter permanente, se incluye fase de abandono, aunque no está contemplada en éste proyecto.

A continuación, se describe cada una de las diferentes fases.

5.4.1. Planificación

Esta etapa consiste en el diseño y confección de planos, es la elaboración del plano topográfico del proyecto, el cual es un requisito indispensable, para poder obtener los permisos correspondientes ante las instituciones que tengan que ver con la obra. Se realizan los estudios de factibilidad, así como la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo de la obra, cónsono con las normas, leyes y criterios ambientales vigentes.

5.4.2. Construcción/ejecución

Consiste en la ejecución misma de la obra, desde sus inicios hasta obtener el grado de nivelación adecuado. Es decir, la nivelación del terreno, cuenta con una topografía inclinada. Se llevará a cabo primeramente la limpieza del terreno con el fin de realizar los trabajos con mayor facilidad, ya que existe un rastrojo de poca altura y pasto mejorado, ya que el área es una finca ganadera, donde se desarrollará el proyecto.

Para el logro de estas actividades el promotor requiere:

Manipulación de herramientas y equipos.

Uso y manejo de insumos (hidrocarburos).

Manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.4.3 Operación

En éste tipo de proyecto, la etapa de operación, sería la nivelación del terreno en tres puntos de elevaciones dentro de la finca, una vez el promotor decida realizar o desarrollar un proyecto, entonces el terreno empieza a dar sus servicios, ya que, sobre el mismo, se desarrollará un proyecto, obra o actividad a futuro.

5.4.4 Abandono

Aunque el promotor no contempla tal posibilidad, pero de ocurrir por alguna causa el abandono del proyecto durante alguna de sus fases, puede ocurrir lo siguiente, si ocurre en la etapa de planificación los efectos sociales y ambientales son mínimos. Si ocurre durante la construcción/ejecución, el promotor será responsable de velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos sociales, comerciales o ambientales de índole negativa. En la etapa de operación, si no ocurre ningún evento de fuerza mayor (natural o antrópico) que afecte la obra o actividad. Cuando llegue el momento del abandono por razones económicas que reclamen este emplazamiento para la obra de otra actividad que genere mayores créditos económicos, el nuevo proyecto debe contemplar el saneamiento de la propiedad. Pero el promotor no contempla ésta etapa de abandono, ya que el terreno es un

potrero de cría de vacuno y esta actividad no está contemplada su abandono. Una vez termine la nivelación, allí termina el proyecto.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Como ya hemos indicado, se trata de la nivelación de un terreno, no se trata de la construcción de ninguna infraestructura, es una nivelación de terreno, por lo que no se puede hablar de infraestructura a desarrollar en un futuro. Para la nivelación de éste terreno, el promotor utilizará el siguiente equipo:

Camiones Volquetes, pick-ups, etc.

Moto niveladora

Elementos de seguridad personal

Combustible.

Pala mecánica

Tractor

Compactadora

Carro Cisterna

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Para realizar esta actividad de nivelación de terreno, se utilizarán como insumos, combustible y aceite (hidrocarburo), para los equipos a utilizar en la nivelación. En la etapa de operación no se utilizará nada, ya que el terreno una vez nivelado se mantiene libre, en espera de que el promotor decida qué nuevo uso le va a dar, no es posible hablar de etapa de operación, en una obra de nivelación de terreno.

5.6.1 Necesidad de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

En cuanto a la electricidad, éste servicio no será necesario en el proceso de nivelación del terreno, ya que no se realizarán actividades que requieran este servicio y de utilizarlo, sería muy ocasional y se contará con pequeñas plantas generadoras de corriente eléctrica. Además, no se contempla realizar labores en horas nocturnas.

El agua potable es suministrada por el promotor a los trabajadores, se les colocarán culers en puntos dentro del área a nivelar, en lugares que no afecten el desarrollo de la obra, así como recipientes pequeños dentro de los equipos y maquinarias.

En relación a las aguas servidas, el promotor contratará letrinas portátiles para el uso de los trabajadores, estas letrinas portátiles, deben recibir un mantenimiento por parte de la empresa arrendadora, de acuerdo al periodo establecido. No se está permitido verter estos desechos de las letrinas portátiles, a cuerpos de aguas o lugares no destinados para éste fin. Por otro en el área, cerca de los lugares donde se realizará esta actividad, existe una casa con las instalaciones sanitarias, donde vive el capataz de la finca.

En cuanto al transporte público, en el área se cuenta con un dinámico servicio de transporte público y selectivo. Existen buenas vías de accesos al lugar del proyecto. El proyecto se encuentra muy cerca a la carretera principal de la comunidad de Chorrerita, El Coco, Penonomé. Sin embargo, el personal se mueve con vehículos propios o de la empresa promotora.

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos

Construcción/ejecución

Durante la ejecución de actividad, será necesario contar con un equipo profesional, para la realización de la obra. Se contará con Topógrafo, Capataz, Mecánico, Conductores, Operadores de equipo y maquinaria, ayudante general, abastecedores de combustible y seguridad.

Operación.

Como ya hemos señalado, en nuestra opinión, ésta etapa es una etapa inexistente en este tipo de proyecto, ya que una vez nivelado el terreno, no está operando, está en espera de un nuevo proyecto, está en descanso.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

Podemos decir que el manejo de los desechos sólidos será responsabilidad directa del promotor. El promotor debe establecer un plan de manejo de los desechos sólidos, que incluye la recolección y ubicación en un lugar accesible y visible, dentro del área del proyecto o en sus predios, para que pueda ser recogido y llevado a su destino final, que debe ser el vertedero municipal de Penonomé. En el área del proyecto se ubicarán recipientes con bolsas plásticas en distintos puntos del proyecto, para depositar los desechos generados por los trabajadores, que son fundamentalmente desechos generados por restos de alimentos y embases. El promotor debe orientar a los trabajadores sobre el manejo y disposición de los desechos y seguridad laboral.

5.7.1 Sólidos

El promotor deberá tener en cuenta que los residuos acumulados generan malos olores, problemas estéticos y son foco y hábitat de varios vectores de enfermedades, debido a la putrefacción de residuos de origen animal o vegetal provenientes de la preparación y consumo de alimentos, por lo que se debe prestar especial atención al manejo adecuado de los mismos.

- ✓ **Etapa de Construcción/ejecución:** El promotor realizará un control y seguimiento del manejo adecuado de estos residuos, de tal manera que pueda cumplir con las normas establecidas en ésta materia, y con las recomendaciones establecidas en este estudio y las que proponga la autoridad competente. Se dispondrá de recipientes adecuados con tapa, a los cuales se les colocará bolsas negras de polietileno, para que los trabajadores puedan depositar los residuos sólidos orgánicos, una vez llenas, estas bolsas deben ser amarradas adecuadamente. Estos residuos deberán ser recolectados y llevados a su destino final. De existir desechos de naturaleza reciclable (botellas de vidrio, envases

plásticos no tóxicos, papel y otros), estos deberán ser colocados en recipientes especiales designados para este propósito, y ser entregados a las empresas que se dedican a esta labor. Así mismo, se deberá definir un área dentro del proyecto, donde se deposite diariamente los desechos provenientes de la alimentación de los trabajadores fundamentalmente.

- ✓ **Etapa de Operación:** Esta etapa o fase, no genera ningún tipo de desechos, ya que no hay ningún tipo de actividad. El terreno fue nivelado y terminó la actividad. No hay actividad que genere desechos de ningún tipo. Es posible que personas ajenas quieran depositar desechos en éste terreno, para lo cual el promotor estará vigilante.
- ✓ **Etapa de Abandono:** El promotor de éste proyecto, no contempla la etapa de abandono, no hay etapa de abandono, ya que se deduce que, si el terreno fue nivelado, es porque se piensa en futuro no muy lejano, desarrollar algún tipo de proyecto, sobre el mismo.

5.7.2 Líquidos

El principal objetivo del manejo y disposición de desechos líquidos es evitar la contaminación de las corrientes de agua, ya sean superficiales o subterráneas. En el área de influencia directa del proyecto existe ningún curso de agua natural (río, quebrada, lago, etc.), que pudiera ser afectado si no se da un manejo adecuado a estos desechos.

Durante la etapa de ejecución se instalarán letrinas portátiles para uso de los trabajadores del proyecto. Dichas letrinas deberán recibir el mantenimiento indicado por parte de la empresa que brinda este servicio, quienes, a su vez, se encargarán de la disposición de los desechos, en lugares apropiados y autorizados para tal fin, la empresa que brinda el servicio no debe verter estos desechos a cuerpos de aguas, ya que esta acción esta prohibida y penalizada. Por los efectos que causan estos residuos en términos de contaminación, requiere de un manejo muy cuidadoso. Además, existe una vivienda en el área del proyecto con instalaciones sanitarias, que puede ser utiliza por el personal que laborará en el proyecto.

5.7.3 Gaseosos

La emisión de gases se pudiese dar por la combustión interna de los camiones y los equipos que realizan trabajos dentro del área del proyecto, lo cual no será permanente. No se espera la generación de desechos gaseosos de importancia durante la nivelación del terreno.

- ✓ Durante la ejecución de la obra, la maquinaria que se utilizarán son para la nivelación del terreno. Estos equipos y maquinarias, serán sometidos a mantenimiento mecánico periódicos, con el fin de mantenerlos en buen estado mecánicos. Igualmente, no se utilizarán elementos químicos de alta toxicidad en esta etapa, que pudiera emanar gases nocivos.
- Durante la etapa de operación, las emanaciones de gases serán nulas, ya que no habrá actividad o ejecución de ninguna índole.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

Según la normativa del Ministerio de Vivienda (MIVI), la zonificación del área del proyecto es agropecuario.

5.9 Monto global de la inversión

De acuerdo a los cálculos realizado por el promotor del este proyecto, el mismo le asciende a un costo de \$276,308.50

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El área donde se desarrollará éste proyecto, es un área cubierta por pasto mejorado y rastrojo primario. Es una zona de topografía irregular. Se encuentra en un lugar rural, como podemos apreciar en la foto aérea, existe un caserío en la zona donde se ubica el proyecto, llamada Chorrerita, con una calle principal. Se observa una gran vegetación en todo el alineamiento de

la calle principal de Chorrerita, ya que en cada patio de las viviendas hay frutales sembrados y plantas de jardinería, entre otros.

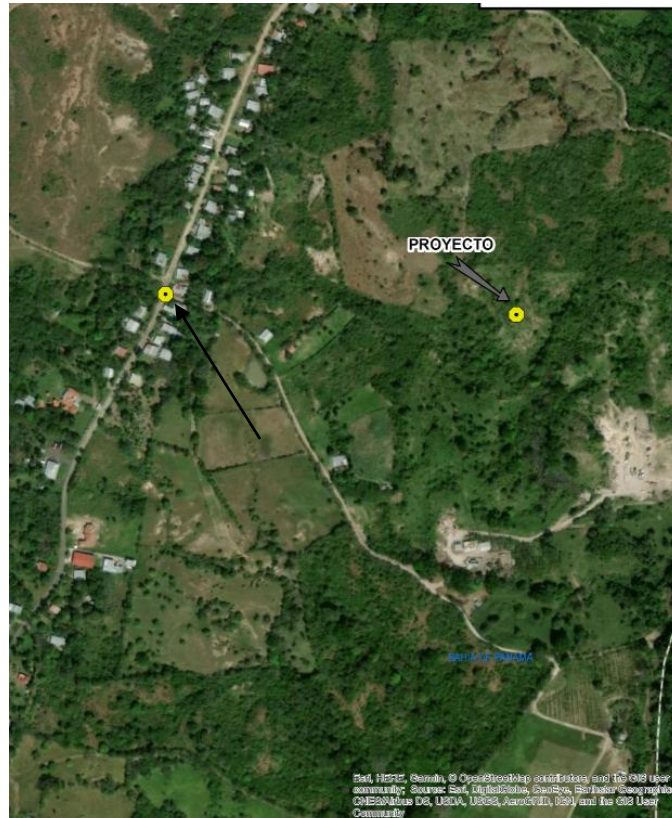


Imagen del área del proyecto

6.3. Caracterización del suelo

El suelo que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto es un suelo de clase agrológica IV.

Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.

Por otro lado, en el polígono del proyecto, encontramos un suelo del tipo ultisol. A este orden de suelo pertenecen los suelos más viejos y meteorizados del país.

Estos suelos se originan por el movimiento vertical del agua por períodos prolongados en condiciones de alta temperatura sobre prácticamente casi cualquier tipo de material parental. Su principal característica es la formación de un horizonte argílico o sea de acumulación de arcilla iliviada (que migra del horizonte superficial al profundo). Para que la lixiviación ocurra con intensidad, la precipitación debe ser más elevada que la evapotranspiración potencial en condiciones de drenaje libre, esto es que la tabla de agua debe encontrarse muy profunda y separada de la superficie. Este proceso conlleva la pérdida de cationes mono y divalentes (Na, K, Ca y Mg) con la acumulación de cationes tri y tetravalentes como el Al, Fe y Si. La coloración de estos suelos se debe principalmente al grado de hidratación del Fe el cual, en su forma oxidada, confiere tonalidades pardo rojizas o rojizas en las partes cóncavas del relieve, y en su forma hidratada da cabida al color pardo amarillento y amarillento en las depresiones convexas de estos paisajes.

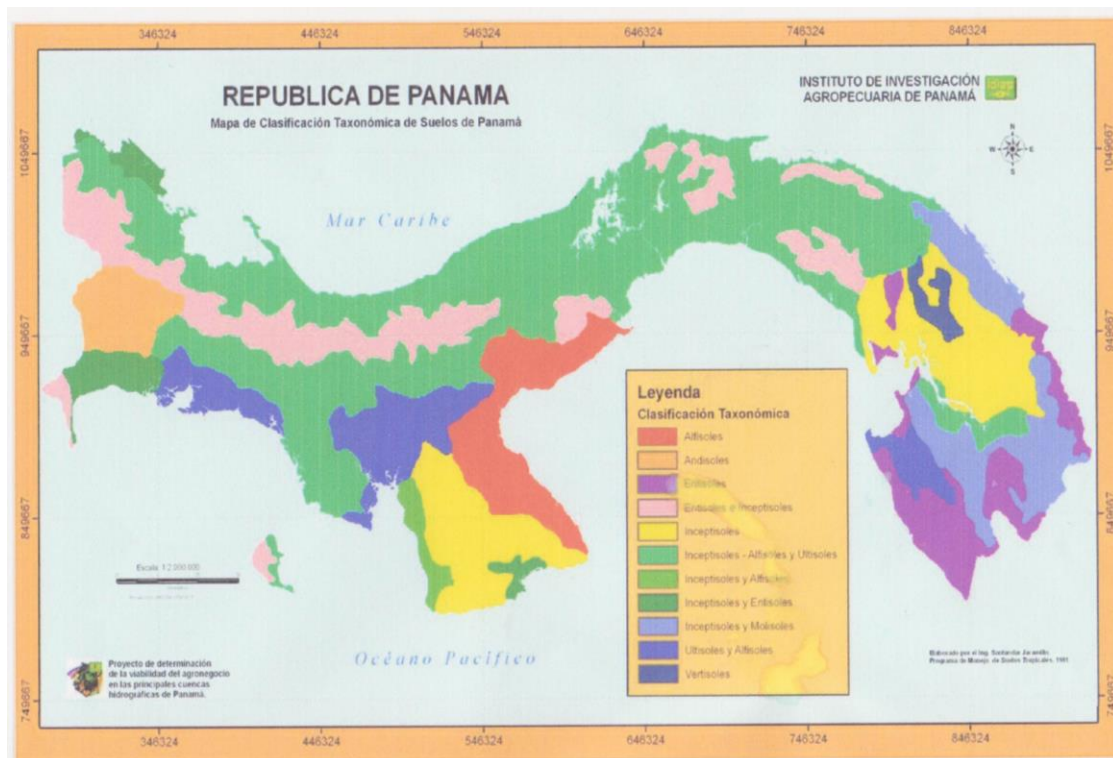
El principal criterio para clasificar estos suelos es la presencia de un horizonte argílico y/o kándico subsuperficial, en el primer caso bajo condiciones ácidos (trópicos húmedos), y en el segundo, de neutras a básicas (trópico húmedo seco).

Mineralógicamente, presentan predominancia de arcillas 1:1 (principalmente caolinita) y óxidos de Fe y Al. Aunque estos materiales son finos, la formación de puentes de H en las 1:1, propicia que las partículas se agreguen entre sí dando estructuras más desarrolladas. Estas a su vez se recubren de óxidos y constituyen un tipo de partícula de mayor tamaño que es conocida como “pseudoarena”.

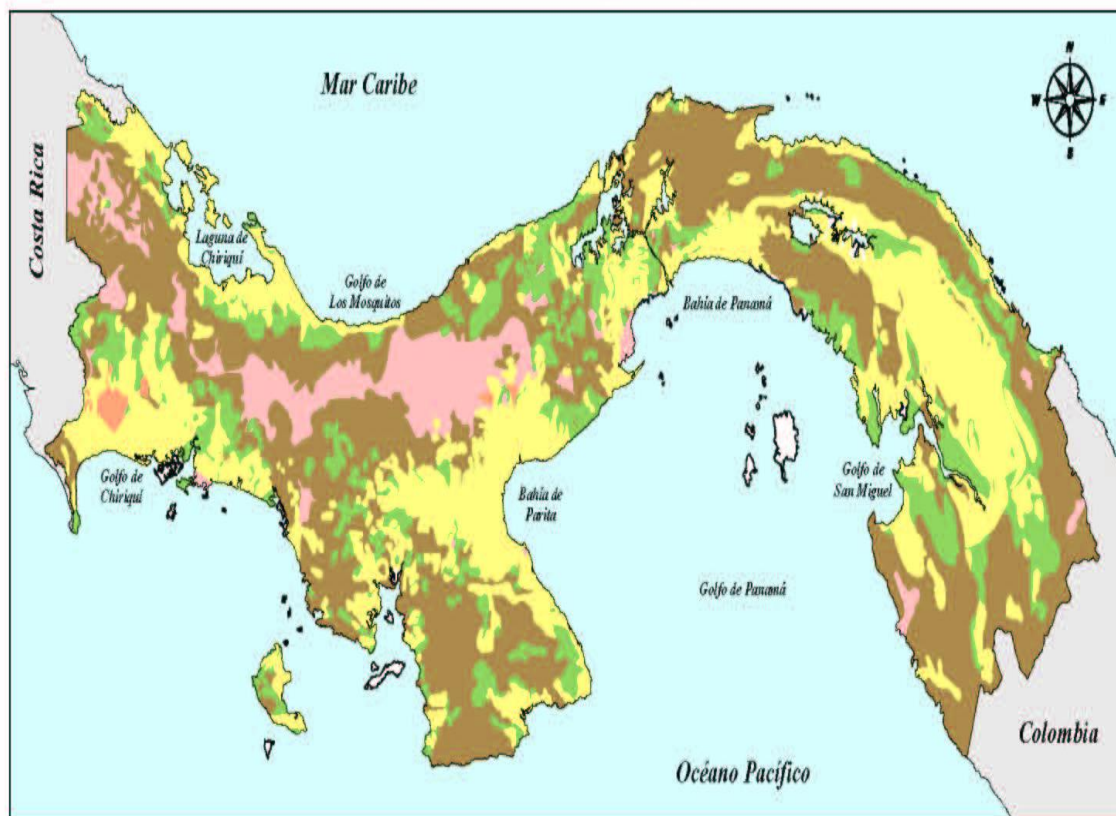
La presencia de agregados estables en estructuras granulares confiere a estos suelos una condición física excelente, en particular, en lo que se refiere a sus drenajes naturales. Sin embargo, si existen prácticas de manejo como sobrepastoreo o una mecanización intensiva que modifiquen estas características naturales, las condiciones físicas pueden deteriorarse irreversiblemente. El encalado de estos suelos, si bien favorece las condiciones de fertilidad,

en exceso también puede conducir e incrementar su erosión al favorecer la defloculación de las arcillas.

Un encalado prioritario que contemple tanto el suplemento de Ca como el de Mg, así como la selección de germoplasma tolerante a condiciones ácidas, generalmente, es la acción inicial que debe practicarse en estos suelos. La fertilización abundante y fraccionada de NPK sostiene la producción en dichos suelos, cuando se contempla la adicción de elementos menores en el momento oportuno. Prácticas de fertilización orgánica ligadas a encalado pueden también ser una fuente importante de nutrimentos y de mejoramiento de las propiedades físicas alteradas por el mal manejo.



Capacidad Agrológica



Leyenda

- TIPO IV (Arables, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo)
- TIPO V (No arables, con poco riesgo de erosión, pero con otras limitaciones, apto para bosques y pastos)
- TIPO VI (No arables, con limitaciones severas, aptas para pastos, bosques y tierras de reservas)
- TIPO VII (No arables, con limitaciones muy severas, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas)
- TIPO VIII (No arables, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)
- SIN INFORMACIÓN

Escala Gráfica



Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente.

Atlas Nacional de Panamá, 1988.

Mapa base digitalizado de las Cartas Topográficas del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" a escala 1:250,000.

6.3.1 La Descripción del uso del suelo

En la actualidad el área donde se desarrollará el proyecto Nivelación de Terreno, tiene el siguiente, pastoreo de vacuno, es un potrero.

Foto No. 1



Vista parcial del uso actual del suelo en el área del proyecto. En la actualidad es un potrero y hay un tanque de almacenar agua que ya no está funcionando.

6.3.2 Deslinde de la propiedad

El área del proyecto tiene los siguientes colindantes:

Norte: Finca no. 2506, finca madre

Sur: Finca no. 2506, finca madre

Este: Finca no. 2506, finca madre

Oeste: Finca no. 2506, finca madre

6.4 Topografía

No es más que plasmar la realidad vista en campo, en el ámbito rural o natural, de la superficie terrestre; en el ámbito urbano, es la descripción de los hechos existentes en un lugar

determinado: muros, edificios, calles, entre otros. La topografía del terreno donde se desarrollará este proyecto es ondulada.

Foto No. 2



Vista parcial del terreno, que nos da una idea de su topografía.

6.6 Hidrología

En el área de influencia directa de éste proyecto, existe un cuerpo de agua natural, una Quebrada sin nombre y un canal pluvial natural, para lo cual se presenta un Estudio Hidráulico. El Río aguacate y un análisis de calidad de agua. Es importante indicar, que el promotor respetará el bosque de galería que se encuentra cercano a las áreas a intervenir.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

El cuerpo de agua más cercano es una quebrada S/N intermitente, que al momento de levantar la línea base, no contenía agua, producto de la época seca, verano, por lo cual no fue posible realizar ni un estudio hidrológico, mucho menos un análisis de calidad de agua

6.7 Calidad de aire

La calidad del aire trata de la composición del aire y de la idoneidad del éste para determinadas aplicaciones. El aire que respiramos tiene una composición muy compleja y contiene alrededor de mil compuestos diferentes. Los principales elementos que se encuentran en el aire son nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Sin estos tres compuestos, la vida en la tierra sería imposible. La calidad del aire está determinada por su composición. La presencia o

ausencia de varias sustancias y sus concentraciones son los principales factores determinantes de la calidad del aire. Debido a esto, la calidad del aire se expresa mediante la concentración o intensidad de contaminantes, la presencia de microorganismos, o la apariencia física. Ejemplos de contaminantes que son importantes indicadores de la calidad del aire son el dióxido de azufre y las partículas de polvo y suciedad. La apariencia física del aire se puede medir, por ejemplo, determinando la turbidez del aire.

Al momento de realizar la evaluación de campo en el sitio del proyecto que nos ocupa, no se percibió, olores azufrados, partículas de polvo, suciedad o apariencia alguna que indicara, sensorialmente algún enrarecimiento en el aire.

6.7.1. Ruido

El ruido que se percibe en el área, es el que generan los camiones y maquinarias que han iniciado actividad en el área del proyecto.

6.7.2. Olores

Una de las formas en la que se nos expone la contaminación del aire es el olor. Cuando podemos detectar una sustancia por su aroma, es porque esta sustancia posee un olor distintivo.

Cuando la detección de una sustancia se experimenta como desagradable, a esto lo llamamos hedor. El hedor no significa necesariamente que el aire esté contaminado con contaminantes dañinos, pero sí causa molestias. Las molestias olorosas no son fáciles de determinar, porque cada persona experimenta los olores de una forma diferente. Para medir los niveles de olor se utiliza un olfatómetro, pero el hombre está dotado con un sentido para detectar la presencia o no de sustancia que genere malos olores.

Dicho esto, al hacer el reconocimiento de campo, en el área del proyecto, no se percibieron olores molestos, que indicaran el escape o emanación de gases, que afecten la calidad del

mismo. No se observó ninguna práctica o labor, ya sea industrial o de otra índole que genere olores molestos a las personas, no se percibió olores molestos.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Del ambiente biológico, podemos decir que existe una vegetación conformada fundamentalmente, por rastrojo joven y pasto mejorado en las áreas de la finca donde va a nivelar el terreno, no se va a nivelar en toda la finca, es decir en el área de influencia directa del proyecto. En ambiente biológico, desde el punto de vista de la vegetación es muy diverso. La finca madre es un potrero, con otra masa de especies vegetal diversa. Es un área rural o semi rural.

7.1 Características de la Flora

Dentro del área del proyecto se ha identificado una formación vegetal consistente en rastrojo y pasto mejorado y algunos árboles que mostramos en la siguiente tabla. Es importante aclarar que en la tala se indicarán los árboles que se encontraron en las áreas de influencia directa del proyecto, no el de la finca en su totalidad, ya que será en área impactada directamente.

Fotos No. 3



Fotos No. 4



En estas fotos podemos apreciar, de manera parcial, la vegetación que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto. Se observa parte del rastrojo y el pasto mejorado que empieza a emerger

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

En efecto, mostramos en la siguiente tabla, las especies vegetales que es la más representativa que existe en el área de influencia directa del proyecto.

TABLA DE LAS ESPECIES VEGETALES MÁS REPRESENTATIVAS, ENCONTRADAS EN LAS ÁREAS DE IMPACTO DIRECTO DEL PROYECTO			
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
1	Guarumo (6 U)	<i>Cecropia peltata</i>	<i>Moraceae</i>
2	Nance (31 U)	<i>Birsonima spicata</i>	<i>Malpighiaceae</i>
3	Uberito (23 U)	<i>Cocoloba caracasana</i>	<i>Polygonaceae</i>
4	Níspero (14 U)	<i>Manilkara bidentata</i>	<i>Sapotaceae</i>
5	Espavé (8 U)	<i>Anacardium excelsum</i>	<i>Anacardiaceae</i>
6	Olivo (2 U)	<i>Sapium acuparium</i>	<i>Euphorbiaceae</i>
7	Espino Amarillo (1U)	<i>Pithecellobium manguense</i>	<i>Leguminosae</i>
8	Jobo (1 U)	<i>Spondias mombin</i>	<i>Anacardiaceae</i>
9	Capulí (6 U)	<i>Muntinga calabura</i>	<i>Elaeocarpaceae</i>
10	Guácimo (1 U)	<i>Apeiba tibourbou</i>	<i>Tiliaceae</i>

11	Almácigo (4 U)	<i>Bursera simaruba</i>	<i>Burseraceae</i>
El resto de la vegetación es rastrojo y pasto mejorado			

7.2 Características de la Fauna

Al momento de la inspección de campo, no se observó especie faunística alguna, esto responde a que el área está impactada y en el área hay máquinas trabajando. Esto no quiere decir que no hay especies faunísticas, estamos indicando que al momento de levantar la línea base para la elaboración de este estudio, no se observó especie faunística alguna.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso actual de la tierra en sitios colindantes, es la misma finca madre, ya que el proyecto se desarrolla en la finca propiedad del promotor, se segrega una hectárea para la nivelación del terreno. Y su uso es ganadero

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)

Alcance

En primer lugar, se le suministró a la comunidad información referente al proyecto Nivelación de Terreno, esto ayudó a las personas a tener mayores elementos para poder emitir un criterio más objetivo, con relación al desarrollo de este proyecto. El alcance está determinado por la inclusión de una muestra de 20 personas de la comunidad de Monte Lirio, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, para suministrarle información del desarrollo de este proyecto, para conocer de manera directa las opiniones de las personas sobre este proyecto. El alcance también está determinado por el lugar específico en donde se aplicará la herramienta social, en este caso una encuesta, aplicada en la comunidad de Monte Lirio. De esta manera se cumple con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y la Ley 41 General de Ambiente.

Objetivos

- Conocer la percepción de la comunidad en relación al desarrollo del Proyecto Nivelación de Terreno.
- Establecer vías efectivas de comunicación con la comunidad.
- Recoger las impresiones de la comunidad
- Dar cumplimiento a las normas establecidas.

Metodología

Para poder incorporar a las personas de la comunidad de Monte Lirio, al proceso de evaluación de impacto ambiental, como proceso de participación ciudadana, se realizaron giras al lugar en donde se desarrollará el proyecto, con el objetivo de establecer contacto con la comunidad, obteniendo así la información requerida para el análisis estadístico. Fue necesario, en aras de lograr una mayor confianza entre los que realizamos el trabajo y los vecinos de la comunidad de Monte Lirio, establecer una etapa de presentación, y diálogo para eliminar algún temor. La última etapa consistió en el trabajo de gabinete, donde se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos en campo.

Resultados

El proyecto Nivelación de Terreno, se encuentra ubicado en la comunidad de Monte Lirio, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Se pudo lograr una participación activa, logrando los objetivos establecidos.

Las personas que participaron en el sondeo de opinión, manifiestan una opinión favorable al desarrollo de este proyecto, según estas personas el proyecto contribuirá a generar empleos.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A. BASE LEGAL

La participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría I, es exigida por las siguientes normas legales:

Ing. Luis A. Quijada B. Consultor Ambiental. IAR-051-098

- La **Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998**, que en su artículo 27, del Capítulo II, establece: La autoridad Nacional del Ambiente hará de conocimiento público la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental, para su consideración, y otorgará un plazo para los comentarios sobre la actividad, obra o proyecto propuesto, que será establecido en la reglamentación de acuerdo con la complejidad del proyecto, obra o actividad
- **Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto 2009**, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A continuación, se transcriben textualmente los artículos de este Decreto Ejecutivo que están relacionados con el Plan de Participación Ciudadana correspondiente a este EsIA:

Título IV, De La Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I, Disposiciones Generales

Artículo 28. El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana, elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el presente Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana que para tal fin se establezca, para la revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar a la comunidad revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar en el proceso de toma de decisiones.

Asimismo, el Promotor deberá documentar en el Estudio de Impacto Ambiental, todas las actividades realizadas para involucrar y/o consultar a la ciudadanía y/o a la comunidad durante su elaboración, según lo establecido en el presente Reglamento o en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana. En caso de que se tomen opiniones deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad, obra o proyecto y tendrá un resumen de los principales negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos de la parte correspondiente.

Artículo 29. Los Promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a través de los siguientes mecanismos:

Para los Estudios Categoría I:

- Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear como mínimo, pero sin limitarse a ello, dos de las siguientes técnicas de participación:
- Reuniones informativas (de carácter obligatorio); y
- Entrevistas o encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas.

El promotor del proyecto deberá incluir como complemento la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbales expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita.

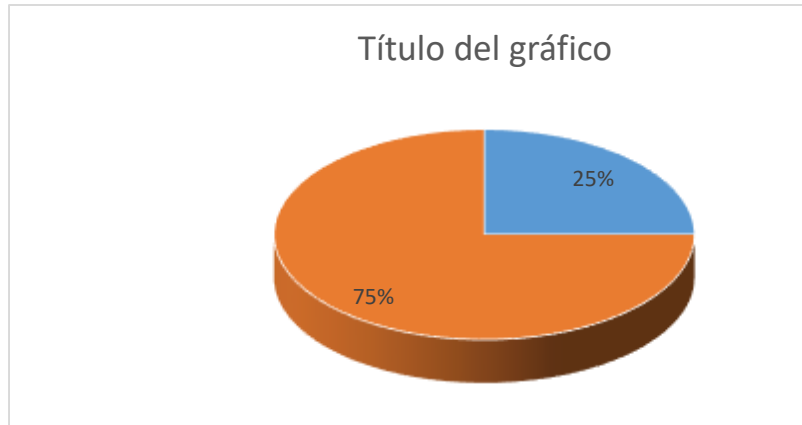
Éste Decreto ha sido modificado en algunos de sus artículos, por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.

Comportamiento de la participación de la comunidad.

Se utilizó como herramienta social las encuestas, para determinar el comportamiento de las opiniones de las personas que participaron en este ejercicio participativo. Se aplicaron ocho (8) preguntas sencillas, pero que dan una idea bastante objetiva de la opinión de las personas de la comunidad. Se realizaron el 10/2/2021.

Los resultados de este sondeo de opinión son como sigue:

Gráfico No. 1, Relación Hombres/ Mujeres



Hubo una mayor participación de las mujeres que de los hombres, con un 75%, de mujeres y un 25% de hombres, en el momento que se dirigió el encuestador.

¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto?

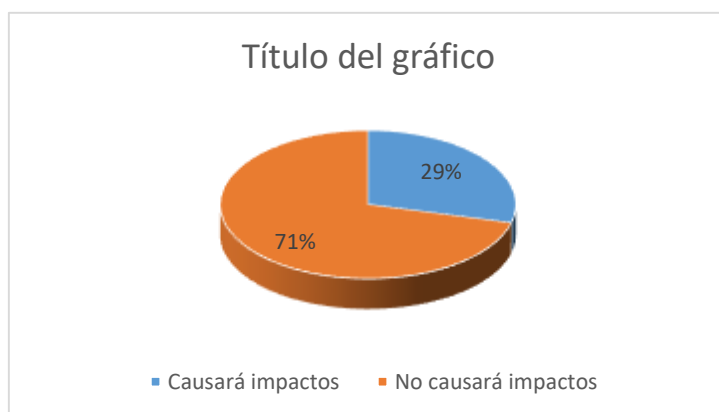
Gráfico No. 2, Enterados /No Enterados



El 88% de los encuestados respondieron que estaban enterados del desarrollo de este proyecto. Lo que indica que el promotor ha hecho un proceso de divulgación del proyecto en la comunidad.

¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente?

Gráfica No. 3, Impacta/No Impacta



Para el 71% de las personas encuestadas, éste proyecto no causara impacto al significativo al ambiente.

¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

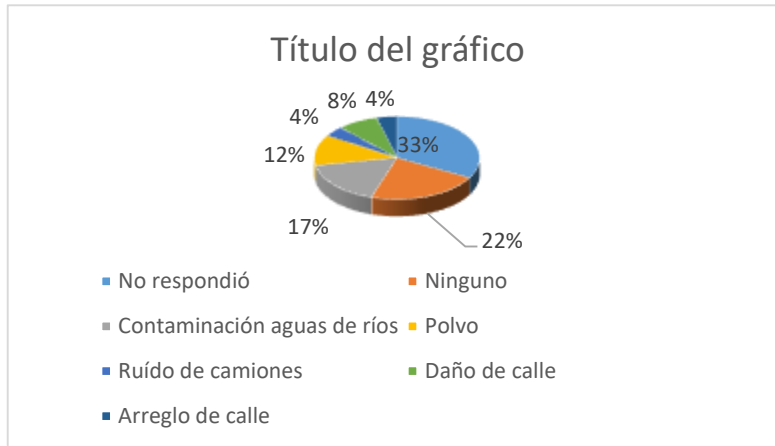
Gráfica No. 4, Acuerdo/Desacuerdo



De acuerdo con el resultado que muestra esta grafica el 92% de los encuestados, están de acuerdo con el proyecto

¿Qué problema ambiental existe en la comunidad , que los esté afectando?

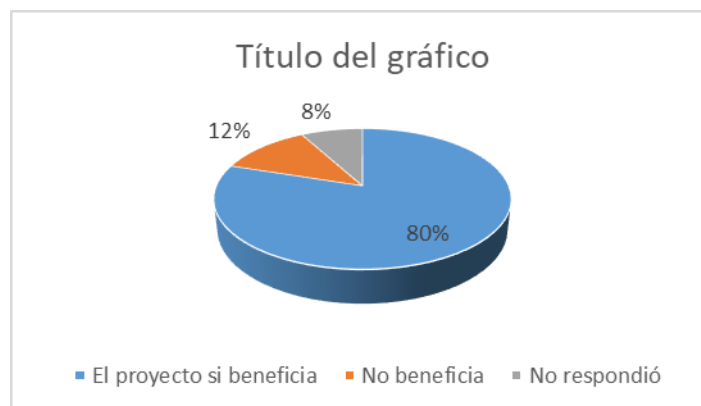
Gráfica No. 5, Problemas Ambientales



Como podemos ver en el gráfico, hay diversas opiniones en cuanto a problemas ambientales existente en la comunidad. Sobresale la contaminación por polvo, la mayoría de las personas encuestadas no respondió a ésta pregunta

¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad?

Gráfica No. 6, Beneficia/ No Beneficia

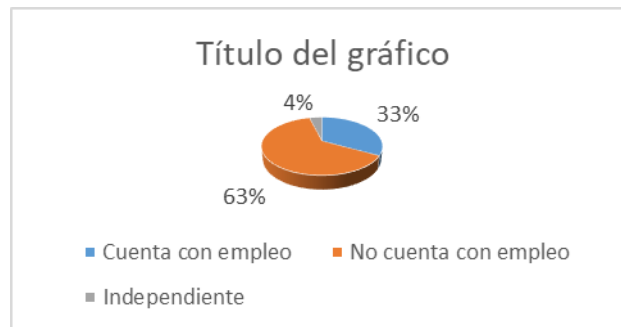


De los participantes en este sondeo de opinión el 80% respondieron que este proyecto le traerá beneficios a la comunidad. Es decir, la mayoría está de acuerdo en que si trae beneficio

éste proyecto. Entre los beneficios visto por la mayoría de los lugareños están, reparación de calles, ayuda a la escuela y a la iglesia.

¿Cuenta usted con empleo?

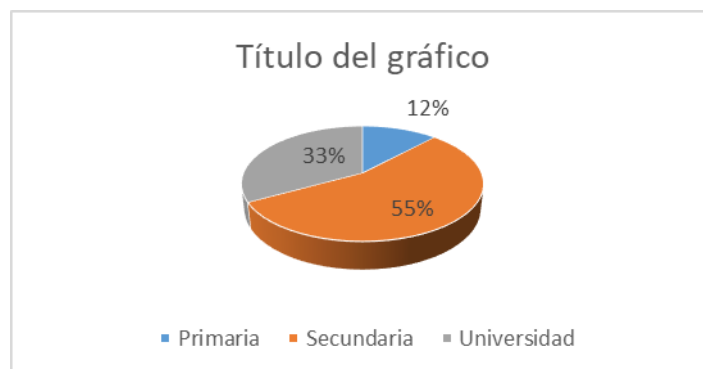
Gráfico No. 7, Empleo/Desempleo



De acuerdo a los resultados mostrados en esta gráfica, el nivel de desempleo de las personas que participaron en este sondeo de opinión, es bajo ya que el 63% de los participantes están desempleados.

¿Cuál es su grado de escolaridad?

Gráfico No. 8, Grado de escolaridad



El nivel académico más alto de los las personas que participaron, es medio, ya que el 55% cursó estudios secundarios, lo cual les dificulta tener acceso al mercado laboral.

¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Dentro de las recomendaciones que las personas le hacen al promotor están:

- Que tengan cuidado con los oradores de la comunidad.
- Que arreglen la calle.
- Mantener la carretera en buen estado.
- Dar a conocer más el proyecto a la comunidad

Estas son las preocupaciones de los encuestados, todo indica que su mayor preocupación es el arreglo d la calle.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

No existe sitio histórico, arqueológico o cultural declarado por la Dirección de Patrimonio Histórico en el área donde se desarrollará el proyecto, por lo que no justifica levantamiento arqueológico alguno.

8.5 Descripción del paisaje

El paisaje natural del área de influencia directa e indirecta del proyecto, corresponde a las tierras bajas, que forman parte de la llanura costera de la vertiente del pacífico en la Provincia de Panamá de Coclé. Es un área rural, tiene una vía principal de acceso, se ve un ambiente campestre en la zona. De manera general, se observa vegetación de diversas especies, en los patios de las unidades de viviendas familiares las propiedades. Hay pequeñas elevaciones de tierra, se nota una actividad de pastoreo de vacuno.



9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

9.2. Identificación de Impactos Ambientales Específicos, su Carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Los impactos al ambiente son propios de un país en crecimiento, todo proyecto de desarrollo local, ocasiona impactos al ambiente, ya sea un impacto insignificante, significativo, negativo o positivo, el impacto es ineludible, es el resultado de la necesaria relación entre el hombre y medio para el progreso de una nación, lo importante es conocer la magnitud de estos impactos y aplicar las medidas correctivas adecuadas.

Para el análisis de los impactos generados por la ejecución de este proyecto Nivelación de Terreno, se agrupan los impactos por medio afectado (físico, biológico y socioeconómico).

La valoración de los distintos impactos, es determinada según su carácter, extensión, riesgo de ocurrencia, grado de perturbación, duración y reversibilidad. Para lo cual utilizamos una Matriz de Importancia La intensidad del impacto se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja, que permite jerarquizar estos impactos de acuerdo a su intensidad.

Cuadro N° 4. Posibles Impactos Ambientales.

FACTOR	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Físicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contaminación por deposición de desechos sólidos. ➤ Generación de polvo. ➤ Generación de ruido. ➤ Erosión del suelo. ➤ Generación de desechos líquidos.
Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La flora será afectada, ya que existe una vegetación que cubre la superficie que será intervenida, fundamentalmente de constitución herbácea y rastrojo. ➤ No se observó presencia de especies faunística en el área del proyecto, al momento de la evaluación de campo. No quiere decir que no exista, la misma será afectada por el ruido.
Socioeconómico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Generación de empleos directos e indirectos.

La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando elementos como:

- **Carácter (C).** Tipo de impacto generado, beneficioso (positivo (+)), perjudicial (negativo (-)).
- **Grado de perturbación (GP).** Alteración que ocasionan al ambiente.
- **Extensión (EX).** Área geográfica.
- **Duración (D).** Tiempo de exposición o permanencia.
- **Riesgo de ocurrencia (RO).** Probabilidad de que los impactos estén presentes.
- **Reversibilidad (RV).** Capacidad del medio para recuperarse.
- **Importancia (I).** Valoración cualitativa.

Cuadro N° 5. Valorización de los impactos.

CARÁCTER (C)	GRADO DE PERTURBACION (GP)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positivo (+) ➤ Negativo (-) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baja 1 ➤ Media 2 ➤ Alta 4 ➤ Muy Alta 8 ➤ Total 12
EXTENSION (EX)	DURACION (D)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Puntual 1 ➤ Parcial 2 ➤ Extensa 4 ➤ Total 8 ➤ Crítica 12 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fugaz 1 ➤ Temporal 2 ➤ Permanente 4
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	REVERSIBILIDAD (RV)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discontinuo 1 ➤ Periódico 2 ➤ Continuo 4 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corto Plazo 1 ➤ Mediano Plazo 2 ➤ Irreversible 4
<p style="text-align: center;">IMPORTANCIA (I) $I=C(GP+EX+D+RI+R)$</p>	

FUENTE MATRIZ DE IMPORTANCIA DE VICENTE CONESA (1995)

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor de 5 y máximo 36, y son agrupados en rangos de valores como se muestra en el siguiente cuadro, de esta forma nos permite determinar la intensidad de cada impacto, en muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.

Cuadro N° 6. Intensidad de Impactos Según Rango de Valores.

RANGO DE VALORES	INTENSIDAD DEL IMPACTO
29-36	Muy Alta
23-28	Alta
17-22	Media
11-16	Baja
5-10	Muy Baja

FUENTE: MATRIZ DE IMPORTANCIA DE VICENTE CONESA (1995)

Los impactos ambientales generados por el desarrollo de este proyecto, se valorizaron de acuerdo a los elementos anteriormente descritos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla No. 7. Matriz de Valoración de Impacto.

IMPACTO AMBIENTAL	C	GP	EX	D	RO	RV	GI	INTENSIDAD DEL IMPACTO
Contaminación por desechos	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Generación de polvo	-	2	2	2	1	4	-11	Bajo
Afectación de la vegetación	-	4	2	4	2	2	-14	Baja
Emisiones de gases	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Erosión del suelo	-	4	4	4	1	4	-17	Media
Generación de desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Generación de empleo	+	4	4	4	4	2	+18	Media

GI= Grado de Importancia

I=C (GP+EX+D+RO+RV)

La intensidad del impacto se analiza según un rango de valores que va de 5 – 36, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8. Jerarquización de los impactos.

Jerarquización de los impactos	Cantidad de impactos	porcentaje
MUY ALTA		
ALTA		
MEDIA	2(2(+))	29%
BAJA	2(2(-))	29%
MUY BAJA	3(3(-))	42%
Total	7	100

El 29% de los impactos determinados, se encuentran dentro del nivel de jerarquía de medio, el 29% cae en baja y el 42% en un nivel de jerarquización muy baja. Los impactos generados por este proyecto no son significativos.

Los impactos negativos no significativos, que pudiera generar por este proyecto, pueden ser mitigables con medidas de mitigación conocidas y no presentan riesgo al ambiente ni a la salud pública.

9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto

Así como hemos visto los impactos negativos no significativos que este proyecto puede generar, el mismo también tiene un impacto socioeconómico positivo para la comunidad de Monte Lirio el Corregimiento de El Coco, que se traducen esencialmente en generación de empleo. Veamos la siguiente tabla.

Tabla N° 9. Análisis de los impactos Socio-económicos.

FACTOR	IMPACTO
Económico	➤ Generación de Empleo.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

En el siguiente cuadro se muestran los posibles impactos ambientales generados durante el desarrollo de este proyecto, y sus respectivas medidas de mitigación, para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, de tal manera que los impactos sean menores.

Cuadro N° 10. Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN.	ENTE RESPONSABLE
Afectación en la calidad del aire. Contaminación del suelo por desechos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenimiento de los equipos a utilizar en éste proyecto. ➤ Ubicar los desperdicios y residuos sólidos en lugares adecuados, evitar que no se depositen en canales pluviales, calles y/o vías. 	Promotor
Erosión de suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar técnica de manejo y control de la erosión, como la instalación de cubierta vegetal, drenaje adecuado. Es necesario colocar barreras retenedoras de sedimento, para que afecten los cuerpos de agua 	Promotor

Afectación de la vegetación	➤ Mejorar el bosque de galería arborizando algunas áreas que requieren ser fortalecidas. Las área niveladas, pueden ser revegetadas con pastos mejorados	Promotor
Generación de empleo	➤ Es un impacto positivo, que beneficiará con empleo	Promotor

10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de la ejecución de las medidas de mitigación orientadas en este estudio es el promotor de éste proyecto. Ver Cuadro No. 10, en numeral anterior

10.3. MONITOREO

Introducción:

El monitoreo es una herramienta que nos permite verificar en campo, si las medidas de mitigación propuestas para disminuir los impacto generados por este proyecto, se están cumpliendo. Al realizar el monitoreo, puede reforzarse las medidas propuestas a fin de garantizar la efectividad de las mismas y que no se generen otros impactos.

El establecimiento del Plan de Monitoreo, no es más que el conjunto de criterios técnicos que surgen del análisis predictivo de los impactos que genera este proyecto, este monitoreo debe realizarse con este mismo carácter técnico y sistemático.

Los propósitos de este plan podrían ser:

- Cumplimiento, verificación y efectividad de las medidas de mitigación orientadas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Ver el surgimiento de algún aspecto surgido de manera inesperada en el desarrollo del proyecto.
- Determinar la técnica de aplicación más adecuada.

En el siguiente cuadro, se muestran las distintas actividades de monitoreo que se complementan para darle seguimiento a las medidas de mitigación.

Cuadro N° 11. Monitoreo y programa de seguimiento, vigilancia y control.

ACTIVIDAD	LEGISLACION VIGENTE	PERIOD DE MONITOREO
Informe de cumplimiento de las medidas de mitigación.	Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 209 Resolución de aprobación del EsIA por parte de MiAmbiente	Cada trimestre, fase de construcción. Que en este caso sería la actividad de nivelación
Monitoreo de ruido.	DGNTI-COPANIT 44-2000. Decreto Ejecutivo No. 306 de 2002.	Cada quince (15) días, fase de construcción.
Monitoreo de la erosión	Indicaciones establecidas en el PMA del EsIA	Cada semana

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Cuadro N° 12. Cronograma de ejecución.

TIPO DE MONITOREO	Cronograma de ejecución en meses								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Suelo (Etapa de construcción)	X	X	X	X					
Aire (Etapa de construcción)	X	X	X	X					
Ruido (Etapa de construcción)	X	X	X	X					
Socioeconómico(construcción)	X	X	X	X					

Cuadro N° 13. Cronograma de ejecución de la obra.

Actividad	En meses								
	Planificación			Construcción					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diseño del proyecto, estudios y aprobación									
Nivelación del terreno									

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.

Introducción.

El propósito de este plan es salvar aquellas especies existentes en el sitio, por ser un área altamente intervenida no se encontró especies mayores.

Objetivos:

- ✓ Lograr la captura y liberación de ejemplares de la fauna que pudieran ser afectados o encontrarse en peligro en el periodo antes y durante la conformación del terreno previamente programados para la construcción.
- ✓ Ubicar las especies capturadas en sitios que presenten condiciones similares o parecidas al área del proyecto.

Antecedentes del área a ser desarrollada.

El área donde se desarrollará este proyecto, es un área completamente intervenida, es un área urbana. Tiene todas las características de un área urbana, cuenta con todos los servicios públicos. En consecuencia, es un área intervenida totalmente, no hay una presencia de fauna, que exija una atención especial.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Cuadro N° 14. Costos de gestión ambiental.

Descripción	Cantidad	Costo promedio B/	Observación
Informe de cumplimiento de las medidas de mitigación.	Uno/Tres meses	1,500.00	Promotor
Arborización	Todas áreas niveladas y parte del bosque de galería	\$3,400.00	Promotor
Control de la erosión.	En las áreas intervenidas	\$2,500.00	Promotor
Costo Total		\$7,400.00	

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PROYECTO NIVELACIÓN DE TERRENO Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S):

NOMBRE DEL PROFESIONAL	N° DE REGISTRO
Ing. Silvano Vergara	IAR- 051-98
Ing. Luis Quijada	DEIA-IRC-085-2020 IAR- 051-98
Ing. Yolanda de Quijada	Personal de apoyo

12.1 Firmas debidamente notariadas

Las firmas debidamente notariadas, se encuentran en los anexos

12.2 Número de registro de consultor(es)

Se encuentran en la tabla del punto 12.0

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

El desarrollo del proyecto Nivelación de Terreno, ubicado en la comunidad de Chorrerita, Corregimiento El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, es considerado como un proyecto ambientalmente sostenible y económicamente viable, y es aceptado por la comunidad en donde se desarrollará.

Recomendamos al promotor, cumplir con todas las medidas técnicas, en materia de mitigación ambiental, estipuladas en este estudio, así como el cumplimiento de permisos, mediciones y documentación exigidas por las autoridades competentes y las que proponga el Consultor Ambiental en el EsIA y el Ministerio de Ambiente.

14. O BIBLIOGRAFIAS


La bibliografía consultada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, además de la descrita en el punto 3.5, fueron las siguientes:

- Planos de la propiedad y de construcción proporcionados por el Promotor
- Decreto 123 de 14 de agosto de 2009
- Boul S., R., R. J. Soutard, R. C. Graham and P. A. McDaniel. 2003. Soil Genesis and classification. Iowa State University Press. USA. 494 pp.
- Técnicas Práctica Sobre Conservación de Suelo y Agua en las Fincas Agroforestales, en las Áreas revertidas del Sector Oeste de la Cuenca del Canal. Archibol, Vicente, 1998
- Atlas de Panamá
- Ley 41 General del Ambiente de Panamá
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, promotor Metro Park Group, S.A.

15.0

ANEXOS



 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2021.04.07 14:06:26 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

115125/2021 (0) DE FECHA 04/07/2021

QUE LA SOCIEDAD

NANAGYA S.A
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 225558 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 16 DE AGOSTO DE 1989
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES
SUSCRIPTOR: AIDA JAEN DE GUARDIA

DIRECTOR: NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES
DIRECTOR: AIDA JAEN DE GUARDIA
DIRECTOR: NESTOR ANTONIO GUARDIA JAEN
DIRECTOR: ANA ITZEL GUARDIA JAEN
PRESIDENTE: NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES
VICEPRESIDENTE: AIDA JAEN DE GUARDIA
TESORERO: ANA ITZEL GUARDIA JAEN
SECRETARIO: NESTOR ANTONIO GUARDIA JAEN

AGENTE RESIDENTE: FELIPE RODRIGUEZ GUARDIA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD Y EN SU DEFECTO EL VICEPRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS
EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE DIEZ MIL BALBOAS DIVIDIDOS EN CIENTO ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIENTO BALBOAS CADA UNA.
ACCIONES: NOMINATIVAS


- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA COCLÉ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 7 DE ABRIL DE 2021 A LAS 1:47 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402935532



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2021.04.07 17:30:46 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 115121/2021 (0) DE FECHA 04/07/2021. /JERAP

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2506, FOLIO REAL N° 2179 (F)
CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 22 ha 6343 m² 58 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO
LIBRE DE 22 ha 6343 m² 58 dm²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: VEINTE MIL BALBOAS(B/. 20,000.00).
FECHA DE ADQUISICION: 23 DE NOVIEMBRE DEL 2020.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

NANAGYA S.A (RUC 26755-248-225558) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONES Y RESERVAS CONTENIDAS EN LOS
ARTICULOS 70-71-72-140-141-142-143 DEL CODIGO AGRARIO, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y IV DEL
DECRETO DE GABINETE 35 DE 6 DE FEBRERO DE 1969. PARA MAS DETALLES VEASE TOMO 229 R.A., FOLIO 349.
PANAMA, 29 DE SEPTIEMBRE DE 1981.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2001
ASIENTO DIARIO: 66005, DE FECHA 06/29/2001.
CORRECCIÓN DE GENERALES DE LA FINCA:
EN BASE A LO DISPUESTO EN EL INCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA
EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO EN EL REGISTRO PUBLICO HACE CONSTAR QUE LA UBICACION CORRECTA
DE ESTA FINCA ES PENONOME , EL COCO, CODIGO (2505) Y NO COMO SE TRANSCRIBIO ANTERIORMENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 07 DE ABRIL DE
2021 04:40 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402935526



REPUBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL
12.4.21 0800
POSTALIA 12576
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

-----DECLARACION NOTARIAL JURADA-----

Siendo las 10:00 del día nueve (9) de Abril del año 2021, ante mí, LICENCIADO FABIÁN ELÍAS RUÍZ SÁNCHEZ, Notario Público Segundo del Circuito Notarial de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos veintiuno-quinientos noventa y tres (8-421-593), compareció personalmente NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES, casado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula personal número dos – sesenta y seis – quinientos catorce (2-66-514), persona en su calidad de representante legal de la sociedad NANAGYA, S.A. debidamente inscrita a Folio 225558, me solicito que extendiera esta Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva de LA DECLARANTE y en conocimiento del contenido del artículo 385 del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: -----

Primero: Declaro que soy NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES, localizable al teléfono 507 6677-8024 que todo lo expresado en el documento denominado Estudio de Impacto Ambiental Cat I del proyecto “Nivelación de Terreno” a desarrollarse sobre la finca N° 2179, Folio 2506, ubicada en Chorrerita, corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé y con un área total de una hectárea (1 ha), es verdadero -----

Segundo: confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.-----

El proyecto consiste en movimiento de tierra para la nivelación, denominado NIVELACION DE TERRENO -----



Tercero: Fundamentamos esta declaración basados en el decreto ejecutivo ciento veintitrés (123) del catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009). Título tercero (III) de los Estudios de Impacto Ambiental Capítulo segundo (II) de las categorías de los Estudios de Impacto Ambiental artículo veinticuatro (24) párrafo dos (2) Estudios de Impacto Ambiental categoría uno(I) se constituirá a través de una declaración jurada debidamente notariada, el incumplimiento del contenido de esta declaración acarreará sanciones conforme a la ley cuarenta y uno (41) de mil novecientos noventa y ocho (1998), sus reglamentos y además normas complementarias con independencia de las acciones penales que correspondan-----

Leída como les fue en presencia de los testigos señores ANJANETTE BOUCHE, con cédula de identidad personal número cuatro-doscientos treinta y cuatro-setecientos treinta y seis (4-234-736) y ANA MARIA

1 MONTENEGRO, portadora de la cédula de identidad personal número cuatro – setecientos ochenta y siete –
2 trescientos veinticinco (4-787-325), ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad, personas
3 a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación
4 y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.-----
5 EL DECLARANTE
6
7
8 
9 NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES 
10
11
12 
13 ANJANETTE BOUCHE 
14 ANA MARIA MONTENEGRO
15
16 
17 LICENCIADO FABIÁN ELÍAS RUÍZ SÁNCHEZ,
18 Notario Público Segundo del Circuito Notarial de Panamá
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29



LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES. PARA EL PROYECTO NIVELACIÓN DE TERRENO. UBICADO CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ

Nombre del profesional	No. de Registro	Función	Firma
Ing. Silvano Vergara	ICR – 85 - 2020	COORDINADOR Resumen Ejecutivo. Descripción del Proyecto. Aspectos físicos. Descripción del Ambiente socioeconómico. Identificación de los Impactos Ambientales y Sociales Específico.	
Ing. Luis A. Quijada B.	IAR-051-098	Descripción Ambiente Biológico. Plan de manejo ambiental (PMA). Información general. Introducción.	



Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO
Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 21 ABR. 2021

TESTIGO  TESTIGO 

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

26/4/2021

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

61131

Información General

Hemos Recibido De	NANAGYA, S.A. / 225558	Fecha del Recibo	26/4/2021
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Coclé	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Transferen		B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I Y PAZ Y SALVO TRANS-901404198

Día	Mes	Año	Hora
26	04	2021	10:48:46 AM

Firma

Nombre del Cajero

Edma Tuñon



Sello

IMP 1

26/4/2021

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 184862

Fecha de Emisión:

26	04	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	05	2021
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

NANAGYA, S.A.

Representante Legal:

NESTOR ANTONIO GUARDIA OSES

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

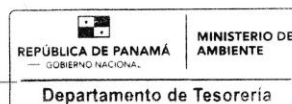
Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Yovany Rodríguez

Hombres ☐ Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☒ NO ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? espero que ayude en la escuela y iglesia

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☐ NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

aviso de calle

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Enida Ríos 8-525-1313

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Arreglos a la calle.

6-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☒ Secundaria ----- Universidad -----

8-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Arreglar la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano:

Javier Arosemena 2-715-937

Hombres ☒

Mujeres ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

ninguna

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? apoyo a todas comites en la comunidad.

6-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO ☐

7-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

mantener la carretera en buen estado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Amelia Guerrero

Hombres ----- Mujeres X

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI X NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO X

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI X NO -----

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

no conoce

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO X

¿Cuáles? No han comunicado nada

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO X

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria X Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

reparación de la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Ana Olagallon 2-717-459

Hombres ----- Mujeres ☒ -----

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒ -----

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Ayuda a la Comunidad

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒ -----

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☒ Secundaria ----- Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Reparación de la Calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Nancy García

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Apoyo a la Comunidad

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO -----

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

El saneamiento de la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Cenen Tbarra 8-755-1837

Hombres ☒ Mujeres ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? Que ayude a la Comunidad

6-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO ☐

7-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Arreglos de la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Edith E. Pérez del R. 2-97-1953

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☒ NO -----

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

contaminación de aguas de ríos y quebradas.

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO -----

¿Cuáles? No puedo opinar pps que en realidad no tengo conocimiento de tal proyecto.

6-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

8-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Se a conocer su proyecto a toda la comunidad.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/12/2021

Nombre del ciudadano: Maio del C. Saavedra P. 8-441-176
Hombres ----- Mujeres -----

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO -----

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO -----

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

Contaminación de las Aguas de los ríos

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO -----

¿Cuáles? Reparación de las calles

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO -----

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que los dueños de los camiones tengan más cuidados con los moradores de las comunidades.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Adela María Pérez 2.98-1008

Hombres 1 Mujeres 3

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☒ NO ☐

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

deterioro de nuestra Carretera por ruido de camiones

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? empleos, y apoyo a las escuelas y a la comunidad en general.

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☐ NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Para la realización de este proyecto exigimos el arreglo de la carretera que está en deterioro por el paso de los camiones.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/12/2021

Nombre del ciudadano: Janileth Pérez P. 2-704-764

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

Ninguno.

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? -----

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Por favor si pueden hacer arreglos a la calle ya que cuenta con algunos huecos. Gracias

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Vildier, Aguilar M 8-517-1853
Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

No tenemos por ahora

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? El mantenimiento de la carretera y todas las apaltes que dan a la comunidad

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que nos arreglen la carretera porque eso si esta afectado con este proyecto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/12/2021

Nombre del ciudadano: José Manuel García Arosemena 2-162-1595

Hombres ☒ Mujeres ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

ninguno

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? El arroyo de la calle

6-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO ☐

7-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

arroyo de la calle

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/02/2021

Nombre del ciudadano: Aracela Pérez Del R. 2-87-1440

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO ☒

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☒ NO -----

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

La contaminación de las aguas de quebradas y ríos

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO -----

¿Cuáles? La verdad que no se por que no tenga conocimiento

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

* Que le de a conocer a toda la comunidad, ya que en nuestro hogar no tenemos conocimiento de los proyectos a ejecutar.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Araceli Arce 2-144-763

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Una vía de acceso rápida

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO -----

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad 3 años

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que reparen la Calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Jha de Rivas

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☒ NO -----

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

Daños a la calle por el

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

6-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO -----

7-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad ☒

8-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Ayudar a la comunidad y arreglo de la
Canales

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Carlos Rivera

Hombres ☒ Mujeres ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

Daños a la Carretera

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☐ NO ☒

¿Cuáles? Siempre y cuando ayude a la comunidad

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☐ NO ☒ Independiente

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Apoyar a los mas necesitados y arreglo de la Carretera de Asfalto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Edison M. Aguilar

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

Afegido de la calle que utilizan.

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? -----

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Reparar la calle

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Ruben A. Jiménez A.
Hombres ☒ Mujeres ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

Polvo en el ambiente

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? Mejoras en la calles

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☐ NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Mejoras de calle yregar agua para aplacar un poco el polvo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Digna f. Arcemena H.

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Que' reparen la calle.

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que' reparen la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Juanillo

Hombres ☒ Mujeres ☐

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

Contaminación de Río por basura

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? beneficio para la comunidad

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☐ NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

que se abra la calle

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: James Aguirre A.

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

Mucho polvo por falta de que la calle no está reparada.

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? mejoras de la comunidad.

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☒ Secundaria ----- Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que reparen la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Angeles J. Aguilar R.

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los éste afectando?

El polvo de la carretera

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? la calle será más rápida y accesible

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

que reparen la calle.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I ENCUESTA

Proyecto: NIVELACIÓN DE TERRENO

Promotor: SOCIEDAD NANAGYA, S.A.

Lugar: Chorrerita, Penonomé, Distrito y Provincia de Penonomé

Fecha: 10/2/2021

Nombre del ciudadano: Vanessa Ibarra 8-760-2016

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos significativos al ambiente? SI ----- NO ☒

3- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

4 - ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que los esté afectando?

5- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Arreglo de la calle

6- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

7- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad ☒

8- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

El arreglo de la calle.

